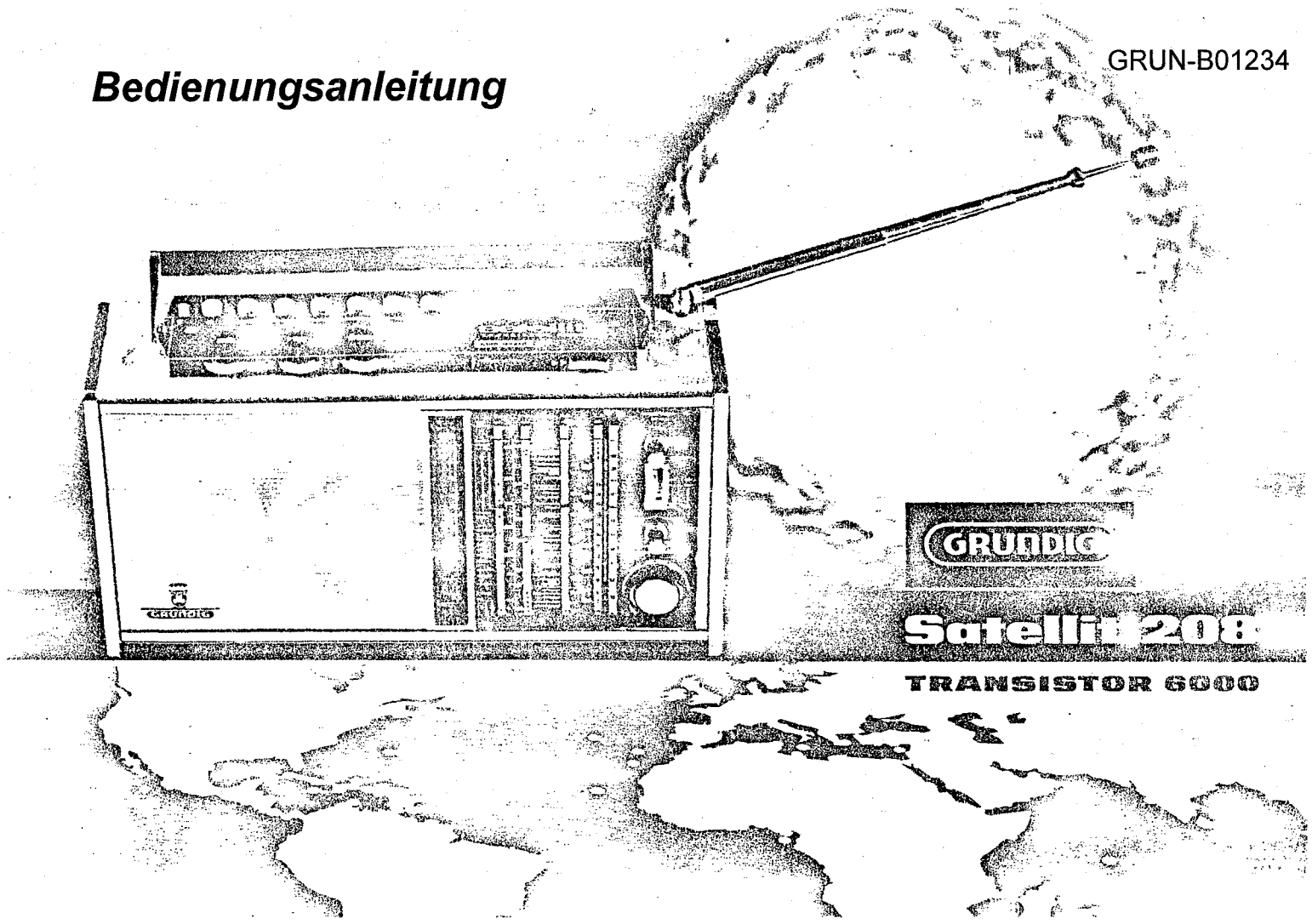
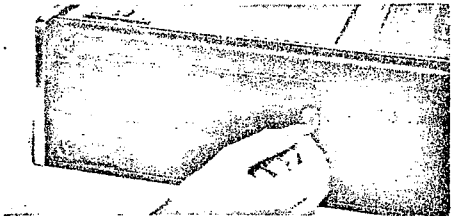
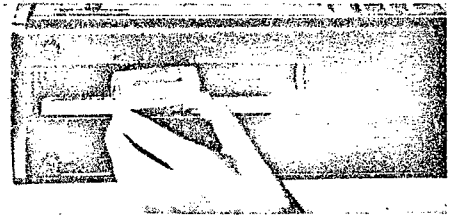
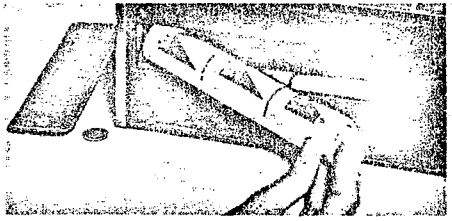
GRUN-B01234

Bedienungsanleitung









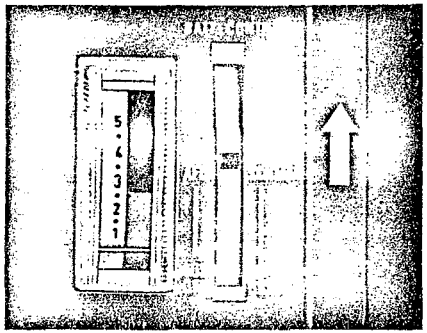
Wichtig
Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG-Garantieurkunde und Kontrollkarte ordnungsgemäß ausfüllt. In der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin wird eine Rundfunkgenehmigung für Ihr Koffergerät gebührenfrei erteilt, wenn Sie bereits ein angemeldetes Empfangsgerät besitzen.

Batteriebetrieb
Dazu werden 6 Monozellen à 1,5 V (z. B. Pertrix 222 oder Daimon 251) benötigt, die im Gehäuseboden unterzubringen sind. Nach Lösen der Schraube des Bodendeckels — am besten mit einer Münze — ist der Batterieraum zugänglich. Zwei Reihen von je drei Monozellen werden entgegengesetzt zueinander eingelegt, wobei die Batterien einer jeden Reihe mit dem Boden zur jeweiligen Kontaktspirale zeigen. (Siehe die drei Abbildungen oben). Zum Schluß wird der Deckel wieder passend eingelegt und festgeschraubt.
Achten Sie bitte darauf, daß der Schiebeschalter im rückwärtigen Buchsenfach rechts unten auf „Batt." gestellt ist.

Batteriekontrolle
Dazu dient das Meßinstrument zwischen den Drehknöpfen rechts. Es zeigt bei eingeschaltetem Gerät den Zustand der Batterien an, solange Sie den Schalter daneben ganz nach oben drücken. Die Batterien sind gut, wenn der Zeiger des Instrumentes im blauen Feld bleibt. Geht er aber über den roten Bereich nicht mehr hinaus, so werden die Batterien schwächer und sollten ausgewechselt werden.
Nehmen Sie die Batteriekontrolle immer bei Empfang eines Senders in Zimmerlautstärke vor.

Achtung!
Batterien herausnehmen, wenn sie verbraucht sind, oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt oder auf andere Art betrieben wird.

Leider nicht besser möglich, da Kopie von Kopie



Battery Operation
Your portable receiver is designed to operate on 6 primary 1.5 V cells (Everready LPO 2, Ray-O-Vac 3 LP or equivalents). The batteries are contained in the base of the receiver, accessible after the removal of the base cover. Use a coin to loosen the retaining screw to reach the battery compartment. Arrange the batteries in two rows with their negative base terminals pointing towards the contact spirals. Replace the base cover and tighten the securing screw after fitting the batteries. Also ensure that the slider switch in the socket compartment is set to the "Batt." position.

Battery Check
To check the condition of the batteries fitted, switch on the receiver and move the disc to the left of the indicator, upwards. Batteries are o. k. when the pointer remains in the blue field. If the pointer remains in the red field, the batteries are exhausted and must be replaced immediately. Always check the condition of the batteries at frequent intervals and with the volume set to a normal listening level.

Attention!
Remove batteries from the set, when they are exhausted and when the portable is not being used for a longer time or was operated in a different way.

Fonctionnement sur piles
L'appareil est conçu pour fonctionner sur 6 piles de 1.5 V (p. e. Pertrix No 222 ou Léclanché R 20). Pour placer les piles dans l'appareil, dégagez le couvercle du fond (dévissez la vis par l'intermédiaire d'une pièce de monnaie). Rangez les piles en deux files de trois, l'une opposée à l'autre, de sorte que les fonds des piles, se trouvent dirigés vers la spirale de contact (voir l'illustration). Ensuite, remettez le couvercle en place et resserez la vis.
N'oubliez pas de mettre le commutateur-curseur, se trouvant à la partie inférieure du compartiment de prises, en position « Batt ».

Contrôle de piles
L'indicateur entre les deux petits boutons sert à contrôler la tension des piles en tournant le commutateur, à gauche de l'indicateur, complètement vers le haut. Le jeu de piles peut être utilisé tant que le curseur de l'indicateur reste dans la section bleue. Aussitôt, que le curseur ne dépasse plus la section rouge, les piles devraient être remplacées.
Contrôlez la tension des piles de portatif étant réglé à une puissance normale.

Attention!
Retirez les piles de l'appareil quand elles sont vides, ou si l'appareil n'est pas employé pendant quelque temps ou s'il est alimenté sur une autre source de courant.

Ein- und Ausschalten
Durch Rechtsdrehen des oberen Knopfes rechts von der Skala wird das Gerät eingeschaltet. Ein rotes Sichtzeichen im Fenster darüber zeigt dies an. Zum Ausschalten wird der Knopf nach links gedreht.

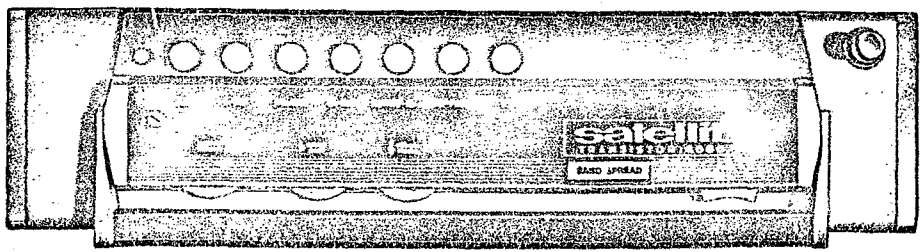
Die Lautstärke
regeln Sie mit der linken Rändelscheibe unterhalb des Traggriffes. Drehen des Reglers gegen den Uhrzeigersinn (von oben gesehen) bewirkt Zunahme der Lautstärke. Die Stromentnahme aus den Batterien ist um so geringer, je kleiner die Lautstärke eingestellt wird. Die Batterien halten also länger, wenn immer nur soweit „aufgedreht" wird, wie es wünschenswert erscheint. Durchschnittliche Lebensdauer der Batterien ca. 200 Stunden. Um sie nicht unnötig zu verbrauchen, sollte man nie vergessen, nach beendigtem Empfang auszuschalten.

Zur Bereichswahl
dienen die Tasten unterhalb des Traggriffes

L - LW	=	Langwelle (LW)
M - AM	=	Mittelwelle (MW)
K_1 - SW_1	=	Kurzwelle (KW_1)
TUNER K_{2-9}	=	KW-Tuner
U - FM	=	Ultrakurzwelle (UKW)

Die Sendereinstellung
wird für die Bereiche der Hauptskala (L, K_1, M, U) mit dem großen Drehknopf in der Frontseite unten vorgenommen, welcher mit einem Duplex-Antrieb gekoppelt ist. Wechselt man z. B durch Drücken der entsprechenden Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender über, so wird sofort der zuletzt im MW-Bereich gehörte Sender empfangen. Man kann also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern — dem einen auf UKW und dem anderen auf einem weiteren Bereich — wählen. Durch diese Maßnahme wird ein versehentliches Verstimmen des Senders im anderen Bereich vermieden.

Skalenbeleuchtung
Durch Drücken des roten Knopfes links von den Bereichstasten können die Skalen bei Batteriebetrieb jeweils kurzzeitig beleuchtet werden.



Switching On and Off
Turn the small knob immediately above the indicator in a clockwise direction. This switches the radio on, indicated by a red signal in the window above the knob. To switch off, turn the knob counterclockwise.

Volume Control
Control the volume by the left-hand knurled disc below the carrying handle. Turn the disc to the right to increase the volume, to the left to decrease the volume. The lower the volume, the longer the life expectancy of the batteries. The life of the batteries is appr. 200 hours for intermittent operation, but this depends to some extend on the listening level.

Waveband Selection
Depress the corresponding button of the waveband on which you wish to listen.

L - LW = Long Wave Band
M - AM = Medium Wave Band
K_1 - SW_1 = Short Wave Band
K_{2-9} = SW drum tuner
U - FM = FM Band

Station Selection
To tune in to any one of the stations covered by the vertical dial (L, K_1, M, U,), use the lower large tuning control. This control incorporates the GRUNDIG Duplex Drive Mechanism, whereby you can tune to an FM station without altering the tuning on any one of the AM wave bands and vice versa.

Dial Illumination
Use the red button to the left of the wave band buttons for temporary dial illumination at battery operation.

Marche/Arrêt
Pour allumer le poste, tournez le petit bouton immédiatement au-dessus de l'indicateur, dans le sens des aiguilles d'une montre. Un indicatif visuel rouge dans la fenêtre au-dessus apparaît. Pour éteindre, tournez ce bouton dans le sens inverse.

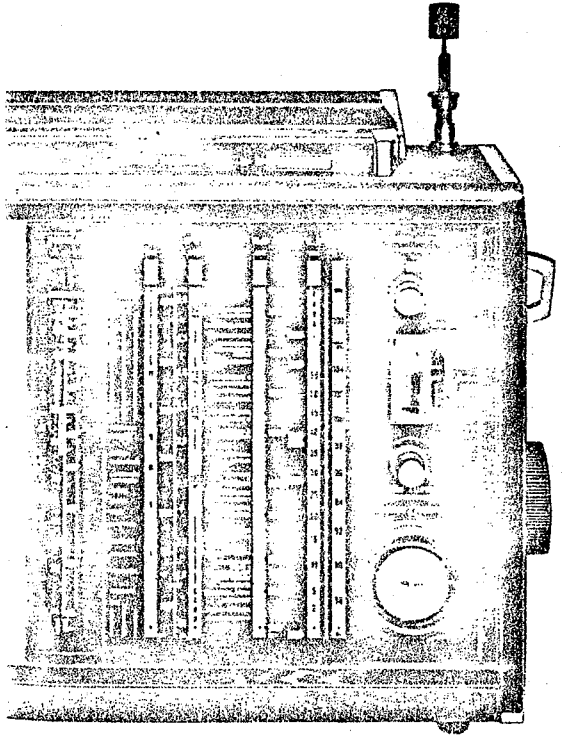
Puissance
Régler sur la puissance désirée en tournant le disque molétté au-dessus de la poignée à gauche. En tournant ce disque dans le sens invers des aiguilles d'une montre, la puissance augmente. Il est conseillé de régler le son à une puissance moyenne. Cela réduit le débit des piles. La durée d'un jeu de piles est d'environ 200 heures de service. N'oubliez jamais d'arrêter l'appareil à la fin d'une audition afin de ne pas gaspiller les piles inutilement.

Syntonisation des bandes
se fait en enclenchant le bouton de la gamme d'ondes désirée:

L - LW = Grandes Ondes
M - AM = Petites Ondes
K_1 - SW_1 = Ondes Courtes 1
K_{2-9} = Tuner OC
U - FM = FM

Recherche des émetteurs
Le fait par l'intermédiaire du grand bouton en bas. Ce bouton se trouve relié à un système d'entrainement « duplex » permettant de commuter d'un émetteur FM sur un émetteur AM sans que le réglage FM soit déplacé (et vice versa).

Éclairage du cadran
En appuyant sur la touche rouge à gauche les cadrans sont éclairés temporairement lors du fonctionnement sur piles.



Die eingebauten Antennen des Gerätes
Die Teleskopantenne rechts wird bei UKW-Empfang am unteren kleinen Knopf vollständig bis zum Gelenk (81 cm) herausgezogen und über dieses in die waagrechte Lage gekippt. Für Kurzwelle ist der Teleskopstab durch Ziehen am größeren Metallknopf auszufahren bzw. zu verlängern (bis 114 cm) und senkrecht zu stellen. Es empfiehlt sich, das Ausziehen der Stabantenne nicht ruckartig, sondern in stetigem Zug vorzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden. Durch Schwenken des Antennenstabes ist bei UKW die für jeden Sender günstigste Empfangsstellung zu ermitteln.
Bei MW- und LW-Empfang ist die im Innern des Gerätes angebrachte Ferritstab-Antenne wirksam, die eine ausgesprochene Richtempfindlichkeit aufweist. Deshalb ist auch hier die günstigste Empfangslage durch Drehen des Gerätes ausfindig zu machen. Dieser Punkt ist dann erreicht, wenn die Lautstärke am größten, evtl. vorhandene Störungen am schwächsten sind.

Built-in Aerials (Antennas)
The telescopic aerial is a double-extension aerial. Pull the lower small kob of the telescopic aerial fully upwards for FM reception. The aerial is now 31½ inch long. Put the aerial into a horizontal position if your local conditions require this form of aerial orientation. For short wave reception. extend the telescopic aerial by pulling the large aerial knob fully upwards. The aerial is now 46 inches long to improve shortwave reception. When extending or collapsing the telescopic aerial, always be careful not to bend or overstrain it. Tilt and rotate the telescopic aerial to find the position of greatest sensitivity. For medium- and long wave reception, the built-in ferrite aerial will give excellent results in most locations and under normal conditions. The ferrite aerial is directional and you must rotate the radio to find the position of greatest sensitivity.

Les antennes incorporées
Pour la réception des ondes ultra-courtes déplier l'antenne téléscopique à droite et tirer le petit bouton inférieur vers le haut (81 cm) et mettez l'antenne en position horizontale. Pour la réception des ondes courtes tirez le grand bouton vers le haut (longueur totale de l'antenne: 144 cm). Ensuite, remettez l'antenne en position verticale.
Ne dépliez pas l'antenne par à coups, mais usez beaucoup de précaution en la tirant vers le haut pourqu'elle ne soit pas endommagée.
L'appareil loge une antenne ferrite à effet directionnel qui suffit pour la réception PO et GO.
Pour la position ideale de la réception tournez l'appareil autour de sa axe verticale.

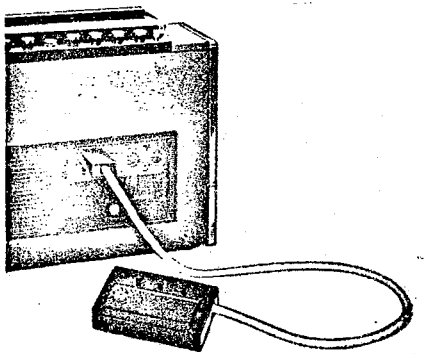
KW-Tuner
Dieser gesonderte Kurzwellen-Empfangsteil wird mit der Taste TUNER eingeschaltet. Er enthält 8 verschiedene, sich überlappende KW-Bereiche, welche mit dem Schaltknopf in der rechten Seitenwand oben umgeschaltet werden. Links von der Hauptskala ist der jeweils eingestellte KW-Bereich mit der zugehörigen Frequenzskala zu erkennen. In jeder Schaltstellung des KW-Tuners erscheint auch eine grün gehaltene Skala. Diese Skalenteilung gilt, wenn die breite Taste BAND SPREAD (schräg darüber) gedrückt ist. Das angegebene Band ist dann über die ganze Höhe der Skala gespreizt. Dadurch ist die Einstellung von einzelnen Sendern wesentlich erleichtert. Die Senderwahl wird mit dem unteren Drehknopf in der rechten Seitenwand vorgenommen. Zu diesem Zweck kann er ein Stück herausgezogen werden.

Hinweis für KW-Freunde:
Durch Anschluß des GRUNDIG SSB-Zusatzes können mit dem „Satellit" auch unmodulierte Telegrafiesender und Einseitenband-Sendungen empfangen werden. SSB = Single Side Band (Einseitenband).

SW Drum Tuner
A separate SW stage is brought into circuit by pressing the button "Tuner" of the left-hand vertical dial. This tuner covers 8 different band-spread short wave ranges which can be selected by rotating the right-hand rotary drum selector. As you turn the drum selector, the frequency dial of the band including a green dial section comes into view. This section of the dial must be used when the button "Band Spread" is depressed. The indicated band is then spread over the complete dial length. For convenient station selection the button at the right side may be pulled.

A Hint for our Short Wave Amateurs
The GRUNDIG SSB kit is available for the reception of CW and SSB transmissions.

„Satellit 208" with SSB-Kit connected



Satellit 208
mit angeschlossenem SSB-Zusatz

Tuner OC
Pour syntoniser une des huite bandes étalées du SW Tuner (Tuner OC), mettez ce tuner en service en appuyant sur le poussoir K_{2-9}. Ensuite choisissez la bande désirée par l'intermediaire du bouton à la droite de l'appareil. En tournant ce selecteur de bande, l'echelle de la bande correspondante apparait derriere la fenêtre étroite et horizontale. Le cadran verte est valable dès que la touche « BANDSPREAD » soit pressée. Ensuite, la bande correspondante se trouve etalée sur la hauteur toute entière du cadran. Maintenant vous êtes à même de choisir un émetteur à l'aide du grand bouton « TUNING » à la droite de l'appareil. À cet effet le bouton peut être retiré.

Un conseil pour les amateurs de radiotélégraphie
Pour la réception des émetteurs radiotélégraphie non modulés et des émissions à bande latérale utilisez un jeu à bande latérale GRUNDIG.

Satellit 208
avec jeu à bande latérale

Abstimmhilfen
Am Anzeigeinstrument zwischen den Drehknöpfen rechts läßt sich bei der Sendereinstellung die bestmögliche Abstimmung am Maximal-Ausschlag des Zeigers ablesen.
Für den UKW-Empfang kann eine automatische Scharfabstimmung mit dem Schalter rechts vom Instrument betätigt werden. Wird die Abstimmung stärkerer UKW-Sender von Hand nicht exakt genug ausgeführt, so übernimmt dies die UKW-Automatik, wenn Sie durch Drehen des erwähnten Schalters in die gerastete Mittelstellung in Funktion gebracht wird. Der gewünschte UKW-Sender wird also immer so gut wie möglich bei ausgeschalteter UKW-Automatik eingestellt, die restliche Abstimmung besorgt dann die Automatik, sobald sie eingeschaltet ist.

KW-Lupe
Auch für den Kurzwellenbereich K1 der Hauptskala besitzt der „Satellit" eine Abstimmhilfe. Mit dem kleinen Drehknopf unterhalb des Meßinstrumentes, der sog. KW-Lupe, ist eine Feinabstimmung auf den Bändern des K1-Bereiches möglich. Ausgehend von der Normalstellung des Reglers (Marke auf dem Kopf steht oben) läßt sich durch Rechts- und Linksdrehen das jeweils eingestellte KW-Band gleichsam dehnen.

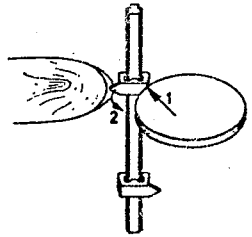
AM-Bandbreite
Mit dem Schalter rechts vom Meßinstrument ist auf allen AM-Empfangsbereichen (L, M, K1, KW-Tuner) die Bandbreite (das ist der Frequenzumfang, den ein Sender ausstrahlt) auf SCHMAL oder BREIT einstellbar. Läßt man den Schalter in der Mittelstellung einrasten, so ist die Bandbreite schmal. In dieser Einstellung lassen sich zwei Sender, die unmittelbar nebeneinander empfangen werden, trennen d. h. der störende Nachbarsender wird weitgehend „ausgeblendet". Der Techniker spricht von einer verbesserten Trennschärfe. Bei Empfang des starken Ortssenders empfiehlt es sich, die Bandbreite auf BREIT zu schalten (Schalterstellung unten).

Klangregelung
Die beiden Rändelscheiben rechts vom Lautstärkeregler erlauben eine Veränderung der Klangwiedergabe je nach Darbietung und Geschmack. Mit der rechten dieser Rändelscheiben lassen sich die hohen Töne regeln, während durch Drehen der linken Scheibe die Bässe mehr oder weniger stark betont werden können.

Tuning Aids
When tuning, watch the pointer of the tuning meter. The pointer should always be in its highest possible position for any station to indicate accurate tuning. For FM reception an automatic frequency control (AFC) is provided which is switched on by the button to the right of the meter. Turning this button in its mid-position will bring the AFC in circuit. The receiver now adjusts automatically for any error in tuning, whenever you are listening to a strong FM station.

SW Fine Tuning
For the SW 1 range use the SW fine tuning. Set this control to its mid-position and roughly tune in the station you wish to receive by the main tuning control. Now use the SW fine tuning control to pinpoint tuning accuracy.

Skalenreiter für Sendermarkierung
Die beigegebenen verschiedenfarbigen Reiter sind auf der Gleitschiene in der Hauptskala anzubringen. Während die Markierungsreiter zum Aufsetzen auf die Gleitschiene einfach aufgedrückt werden, sei für das Abnehmen von der Schiene folgender Tip gegeben (siehe auch Abbildung): Mit einer Münze kräftig in Pfeilrichtung auf die Kante drücken (1), so daß der Reiter ausrastet und an der Spitze hochgezogen werden kann (2).



AM Band Width
The band width on anyone of the AM wave bands (L, M, K_1, SW tuner) can be set to narrow or wide with the disc to the right of the indicating meter. With the button at midposition the band width is narrow, suitable for the reception (button turned downwards) of a station in close wave band of another. When receiving local stations, select a wide band width by setting the button on wide.

Tone Control
The two discs to the right of the volume control are used to adjust the sound level. The right disc increases the intensity of treble tones, while the left one is used to adjust the prominence of the bass tones.

Aides de recherche
Vous trouverez l'accord sur l'emetteur idéai en observant le curseur de l'indicateur qui doit se trouver le plus haut possible. Ce récepteur possède un rattrapage automatique en FM qui est destiné à maintenir l'émetteur choisi sur sa fréquence nominale. Le rattrapage automatique orientera le système d'accord de l'appareil toujours sur l'émetteur puissant. Pour cela, tournez le disque à droite de l'indicateur à sa position médiane jusqu' au verrouillage.

Loupe OC
Elle constitue une aide précieuse pour l'accord des gammes d'ondes courtes. Le petit levier sous l'indicateur facilite grandement l'accord precis sur les gammes K_1 (OC_1).

Largeur de bande en AM
Le disque à droite de l'indicateur permet pour toutes les gammes AM (L, M, K_1, Tuner OC) de commuter la largeur de bande (cèst - à - dire la gamme des fréquences diffusées par un émetteur) en position mediane ou inférieure. Lorsque le bouton est en position médiane, l'appareil est en position « bande étroite » ce qui permet de séparer deux émetteurs reçus l'un à côte de l'autre. l'émetteur voisin gênant se trouvant éliminé au maximum. Pour le technicien, cela s'appelle:
amélioration de la sélectivité.
Pour la réception d'un émetteur puissant local, il est recommandé de choisir la position « bande large » (BREIT) en enfonçant la touche.

Réglage de tonalité.
Les deux disques à droit du réglage de puissance permettent d'adapter la reproduction à votre gré. Pour souligner davantage les aigus, tourner le bouton de droite. En tournant le bouton de gauche, vous faites ressortie les graves.

Dial Markers for Station Tracing
The attached dial markers may be considered as another tuning aid. They are attached to the guide rail by simply pressing them on it. To detach, press against the edge in direction of the arrow (see illustration) until the marker delocks (1) and can be lifted at its tip (2).

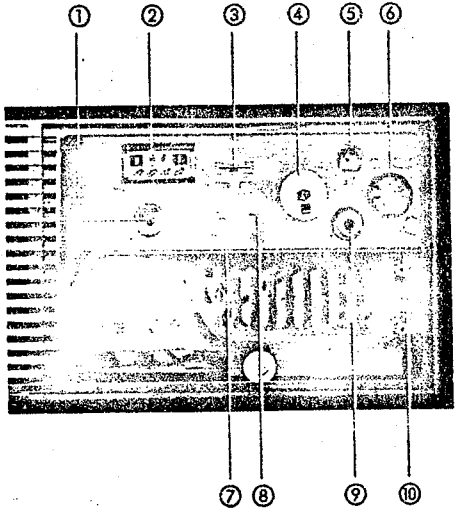
Repères des émetteurs
Placer les repères jointes de couleurs différemmentes à la barre de glissière. À poser les repères appliqué ceux-ci sur la glissière et pour les enlever nous recommandons d'observer l'indications suivantes: Pousser vers le côté plat à l'aide d'une piece de monnaie (1) de façon que le repère se détache à la glissière et peut être soulevé au bout (2).

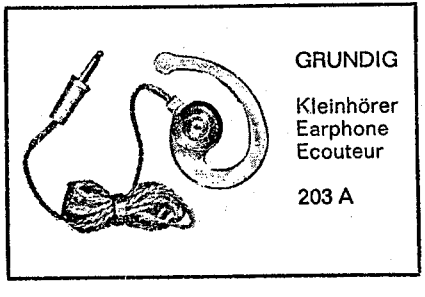
Plattenspieler- und Tonbandanschluß
Dafür ist die 5-polige Buchse im rückwärtigen Buchsenfach ganz rechts vorgesehen. Zur Wiedergabe von Schallplatten oder Tonbandaufnahmen ist die Taste ○ zu drücken.

Außenlautsprecher-Anschluß
Buchsen für einen Kleinhörer (z. B. GRUNDIG Typ 203 A) und einen Außenlautsprecher (ca 4 Ω) mit Normstecker befinden sich ebenfalls im rückwärtigen Buchsenfach links vom Plattenspieler/Tonband-Anschluß.
Bei Anschluß eines Außenlautsprechers oder Kleinhörers werden die Gerätelautsprecher automatisch abgeschaltet.

Hochtonlautsprecher
Bei UKW-Empfang sowie bei Schallplatten- und Bandwiedergabe kann ein weiterer Lautsprecher im Gerät zugeschaltet werden. Er überträgt vor allem die hohen Töne und bringt so eine Bereicherung des Klangbildes. Dieser Hochtonlautsprecher wird mit dem Schiebeknopf unterhalb des Traggriffes ganz rechts ein- und ausgeschaltet. Der Hochtöner ist „an", wenn beide Lautsprechersymbole zu sehen sind.

Antennen-Anschlüsse
Anschlußbuchsen für Außenantennen und Erde (⏚) befinden sich in der Kofferrückseite. Nach leichtem Fingerdruck auf die Vertiefung des Abdeckgitters läßt sich dieses beiseite schieben und gibt somit die Buchsen frei. An die mit ⊓ bezeichneten Dipol-Buchsen wird die UKW-Außenantenne angeschlossen. Um die Empfangsleistung des „Satellit" auf den Kurzwellenbereichen voll auszunutzen, sollte — soweit nicht schon vorhanden — eine Außenantenne, im einfachsten Fall eine ca 10 m lange Antennenlitze so hoch wie möglich angebracht werden. Diese Hochantenne wird dann an die Buchse Y angeschlossen. Sie ist auch bei MW- und LW-Empfang wirksam.
Die Erdung des Gerätes, wie sie sich für Kurzwellen-Empfang empfiehlt, erfolgt an die rechte Buchse (⏚).
Für die Autoantenne ist die mit „Auto Y CAR" gekennzeichnete Buchse vorgesehen. Sobald über Außen- bzw. Autoantenne empfangen werden soll, sind die eingebauten Antennen des „Satellit" durch Drücken der Taste Y abzuschalten. Sollen die Geräteantennen wieder wirksam werden, löst man diese Taste durch nochmaliges Andrücken aus.





Anschlußbuchsen im rückwärtigen Fach
(siehe Abbildung oben)
① Autoantenne
② SSB-Zusatz
③ UKW-Dipol
④ Außenlautsprecher (ca. 4 Ω)
⑤ Netzteil bzw. Autobatterie
⑥ Plattenspieler oder Tonband
⑦ Antenne für LW, MW, KW
⑧ Erde
⑨ Kleinhörer (GRUNDIG Typ 203 A)
⑩ Batterie/Netz-Umschalter

Rear Connection Socket
(see illustration above)
① Car-antenna
② SSB-Kit
③ FM-dipole
④ Satellite speaker (approx. 4 Ω)
⑤ Power pack or car battery
⑥ Record-player or tape recorder
⑦ Antenna for LW, AM and SW
⑧ Ground
⑨ Earphone (GRUNDIG type 203 A)
⑩ Battery/Line Switch

Playback of Records and Tapes

Connect your tape recorder or record player to the upper right-hand standard five-pin socket. For the reproduction of tapes and discs, the button ○ has to be pressed.

Extension Loudspeaker

For listening in privacy, connect an earphone (e. g. GRUNDIG type 203 a) or a satellite loudspeaker (impedance about 4 Ω) to the socket provided on the back of the receiver. This automatically disconnects the internal loudspeakers.

Tweeter

To improve the treble response when listening to FM signals and when playing back records or tapes, a tweeter is fitted in addition to the main loudspeaker of the receiver. The tweeter is switched on or off by the slide switch in the center below the handle. Both loudspeakers are on when the two loudspeaker symbols are visible.

External Aerials (Antennas)

In the rear of the set, sockets are provided for the connection of external aerials and to make an earth (ground) connection. Open up the cover over the socket panel, pressing and sliding it to the left. An external FM dipole may be connected to the socket marked ⊓⊓. For the reception of SW signals, connect a piece of wire about 30 feet in length to the socket marked Y and arrange the wire as high as possible for maximum signal pickup. An additional socket is provided for the car aerial (antenna) and this is marked "AUTO Y CAR". Where you are using an external AM aerial, or after the connection of a car aerial (antenna), disconnect the built-in ferrite aerial by depressing the button marked Y on the front of the receiver. To revert to the internal ferrite aerial, press the same button again.

Reproduction des disques et des bandes magnétiques

Pour reproduire vos disques et enregistrements magnétiques reliez le magnétophone ou tourne-disques à la prise à cinq pôles se trouvant dans le compartiment de prises. Sur le récepteur, appuyez sur la touche ○.

Raccordement des haut-parleurs

L'écouteur (p. e. GRUNDIG Type 203 A) et l'haut-parleur (environ 4 Ω) seront raccordés à la prise « PHONO-TAPE » en arrière par une fiche normalisée. Le raccordement fait, coupe automatiquement les haut-parleurs incorporés.

Tweeter

Pour la réception des programmes FM ainsi que pour la reproduction des disques et des enrégistrements magnétiques, vous pouvez connecter additionellement un haut-parleur « tweeter » (haut-parleur des aiguës).
Il reproduit principalement les aiguës.
La mise en marche et arrêt s'effectue en utilisant la touche à droite au-dessus de la poignée. Le « tweeter » est en marche quand les deux symbols de haut-parleur apparaissent.

Prises d'antennes

Les prises de raccordement pour antennes et terre (⏚) sont ménagées à l'arrière du portatif. Pour rendre accessibles les prises, appuyez sur le creux du couvercle perforé et faire glisser le couvercle vers la gauche. Reliez l'antenna FM à la prise ⊓⊓. Pour capter les émetteurs en OC, il est conseillé d'utiliser une antenne dipôlaire extérieure; celle-ci devant être montée sur le toit, le plus haut possible. Reliez cette antenne à la prise Y. Ce dipôle permet également la réception des gammes PO et GO.
La prise marquée « AUTO Y CAR » est prévue pour le raccordement d'une antenne-auto. Si vous utilisez une antenne extérieure ou une antenne-auto, coupez les antennes incorporées en enclenchant le bouton Y. Pour remettre en service les antennes incorporées, appuyez de nouveau sur ce bouton qui revient à sa position initiale.

Prises de raccordement en arrière

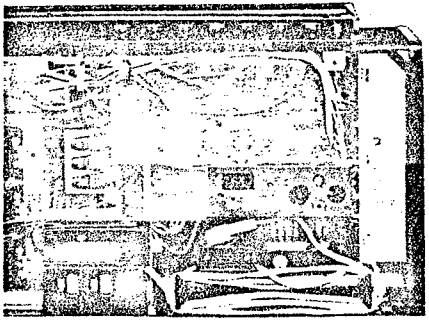
(voir illustration à la page opposée)

① Prise antenne-auto
② Jeu à bande laterale
③ Antenne dipôlaire FM
④ Haut-parleur extérieur
⑤ Bloc-secteur ou batterie-auto
⑥ Tourne-disques ou magnétophone
⑦ Antenne GO, PO et OC
⑧ Terre
⑨ Ecouteur (type 203 GRUNDIG)
⑩ Commutateur-curseur Batterie/Secteur

Netzbetrieb
Haben Sie den „Satellit" nicht schon mit dem Transistor-Netzeil TN 12 ausgerüstet erworben, so können Sie bei Ihrem Fachhändler dieses Netzteil, welches 9 V Gleichspannung über einen Druckknopfanschluß liefert, unter der Bezeichnung GRUNDIG „TN 12 Universal" nachbestellen. Dem „TN 12 Universal" liegt ein Geräteanschlußkabel bei, mit dem Sie die Verbindung zum Koffergerät über die entsprechende Anschlußbuchse im rückwärtigen Buchsenfach oben herstellen können. Wollen Sie den „Satellit" jedoch dauernd am Lichtnetz betreiben, so können Sie das Netzteil nach Abknöpfen des Anschlußkabels innerhalb des Koffergerätes unterbringen. Sie klappen die Rückwand herunter, nachdem Sie die Schrauben mit einer Münze gelöst haben. Das Netzteil wird am Boden des Gerätes (siehe Abbildung) passend eingesetzt und über die Druckknopflasche mit dem Gerät verbunden.

Achtung: Bei Anschluß über die Druckknopflasche ist der „Satellit" mit einem Schiebeknopf, der sich im rückwärtigen Buchsenfach befindet, auf die Stellung „Netz" zu schalten. Ebenso beachten Sie, daß bei Batteriebetrieb dieser Knopf wieder entsprechend eingestellt wird. Vergewissern Sie sich auch, ob das TN 12 jeweils auf die richtige Netzspannung (110 V oder 220 V) und 9 V Speisespannung für das Koffergerät eingestellt ist. Die beiden Spannungswähler werden mittels einer Münze entsprechend gedreht.
Das TN 12 wird mit dem Schalter in der Netzschnur ein- und ausgeschaltet, wobei die Skalenbeleuchtung als zusätzliche Kontrolle dient.
Wird das Netzteil wieder herausgenommen, so ist darauf zu achten, daß die Kontakte des Druckknopfanschlusses nicht mit dem Chassis in Berührung kommen, d. h. die Isolierhülle ist ganz über die Kontaktlasche zu ziehen.

Mains Operation
To operate the radio from a mains (line supply), you require a GRUNDIG TN 12 mains (line) power pack. The TN 12 is supplied with an output lead, clipped to the unit by press studs. Connect the other end of this lead to the socket for an external power supply or the socket panel. If you intend to operate your portable radio from a mains (line) supply for a longer period of time, we suggest to install the TN 12 unit inside the radio. In this case unplug the TN 12 output lead (press stud fixing) and connect the TN 12 direct to the press stud terminals provided in the receiver. You must now also set the mains-battery selector switch (slide switch) on the socket panel to the mains (line) position. The TN 12 mains (line) unit leaves the factory set to 220 - 240 V. If your mains (line) supply is at 130 - 125 V, reset the voltage selector of the TN 12, by means of a coin as indicated on the unit. The TN 12 is switched on and off by means of the mains (line) switch contained in its mains lead. The dial of the receiver will light up whenever the TN 12 power pack is used. If you ever remove the TN 12 power pack from the inside of the receiver, fix the press button connector to the inside of the cabinet and put an insulating cover over the contacts to prevent short circuits.



GRUNDIG Netzteil TN 12
in „Satellit 208" eingesetzt

GRUNDIG power pack TN 12
inserted in "Satellit 208"

Bloc-secteur type TN 12
inséré dans le « Satellit 208 »

Fonctionnement sur secteur
Pour alimenter l'appareil sur secteur, un bloc-secteur transistorisé, type TN 12 Universal, peut être utiliser, qui fournit une tension continue de 9 V par l'intermédiaire des boutons-pression.
Brancher ce bloc-secteur via le câble joint à la prise correspondante dans le compartiment de prises. Si vous désirez le fonctionnement de votre appareil seulement sur secteur, mettez le TN 12 à la place du porte-piles après avoir enlevé le câble de raccordement. Basculez le panneau-arrière après avoir desserré la vis superieure à l'aide d'une pièce de monnaie et insérez le bloc-secteur à la place prévue et faites la connexion au portatif par la languette de bouton-pression.

Attention: Si vous branchez le TN 12 à l'appareil par le bouton de pression, il est indispensable de mettre le bouton-curseur dans le compartiment de prises en bas à la position « Netz/Mains ».
En cas de fonctionnement sur piles, régler le bouton en conséquence. En plus, veillez à ce que le bloc-secteur soit mis avant son branchement sur la tension-secteur correcte et sur la tension de débit de 9 V.
Le TN 12 est mis en service ou hors-service par l'intermediaire du commutateur au cordon-secteur. L'éclairage du cadran sert de contrôle supplémentaire étant donné qu'il s'allume et s'éteint simultanément avec le bloc-secteur. Si vous avez enlevé le bloc-secteur, prenez soin que les contacts du bouton-pression ne touchent pas le chassis, c'est-à-dire fixer la gain isolante completement sur la languette du bouton-pression.

Betrieb im Auto
Für den Anschluß einer Autoantenne ist im Buchsenfach in der Rückwand die Buchse ganz links unten vorgesehen.
Sie können Ihr Koffergerät sowohl bei stehendem als auch fahrendem Wagen in Betrieb nehmen. Eine Entstörung der elektrischen Anlage des Fahrzeuges ist erforderlich.
Zur Stromversorgung dienen normalerweise die eingesetzten Trockenbatterien. Bei häufigerem Autobetrieb ist der Anschluß an die Wagenbatterie von Vorteil. Hierzu gibt es für 6-V-Autobatterie das Anschlußkabel 381/6 V mit Entstörglied, für 12-V-Batterie den GRUNDIG Autoadapter 386.
Batterieanschlußkabel bzw. Autoadapter werden von der Netzteil-Anschlußbuchse (9 V) in der Rückwand des „Satellit" zum Zigarrenanzünder oder einem anderen passenden Batterieanschluß im Wagen geführt. Die Skala ist bei Autobatteriebetrieb immer beleuchtet, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

Anmerkung:
Der 6-Volt-Autobatteriebetrieb des „Satellit" bedingt eine etwas geringere Leistung als bei 9-Volt-Batteriebetrieb mit frischen Batterien.

Use in a Car
In the rear of the set a socket is provided for the connection of a car antenna. For the suppression of noise created by the distributor, spark-plugs and generator, a noise suppressor must be installed. Power is usually supplied by the installed batteries. For more frequent use in a car we suggest, however, to connect your radio to the car battery. Use cable 381-6 V with filter for the connection to a 6 V car battery. For a 12 V battery use the GRUNDIG car adapter 386. The battery cable or car adapter is connected to the power supply socket (9 V) on the rear of the Satellit and the cigarette lighter of the car. At car battery operation the dial stays lit even when the unit is switched off.
Note: The installed 9 V batteries will normally give better results than a 6 V car battery.

Fonctionnement en voiture
La prise « AUTO Y CAR » dans le compartiment des prises est prévue pour le raccordement d'une antenne-auto. Il est conseillé d'utiliser un système antiparasite. En général, les piles servent d'alimenter le portatif. Pour le fonctionnement à partir d'une batterie-auto 6 V utilisez le câble GRUNDIG 381/6 V avec système antiparasite. Son alimentation à partir d'une batterie 12 V peut toutefois être envisagée grâce à un adaptateur GRUNDIG 386.
A noter: Les piles (9 V) normalement donnent de meilleurs résultats que en fonctionnement sur une batterie-auto.

Betriebsarten:
Batteriebetrieb mit 6 Monozellen à 1,5 V z. B. Pertrix Nr. 222/232 oder Daimon 253/251
Netzbetrieb mit einsetzbarem Netzteil TN 12;
Autobatterie-Betrieb (6 V und 12 V) über Spezialkabel bzw. Autoadapter

Stromaufnahme:
(Batteriebetrieb)
bei 7,5 V ohne Signal ca. 25 mA

Bestückung:
19 Transistoren, 9 Dioden und
6 Stabilisatoren

Bereiche:

U	87 ... 108 MHz	
K_1	1,6 ... 5 MHz	(187 - 60 m)
M	510 ... 1620 kHz	
L	145 ... 400 kHz	

KW-Tuner (Bereiche):

K_2	5 ... 7,1 MHz	(60 ... 42	m)
K_3	6 ... 8,4 MHz	(50 ... 36	m)
K_4	8,04 ... 11,25 MHz	(37 ... 26,5	m)
K_5	9,9 ... 13,85 MHz	(30 ... 21,5	m)
K_6	12,7 ... 17,85 MHz	(24 ... 16,5	m)
K_7	14,9 ... 20,85 MHz	(20 ... 14	m)
K_8	17,9 ... 25,2 MHz	(16,7 ... 12	m)
K_9	21,4 ... 30 MHz	(14 ... 10	m)

KW-Tuner (gespreizte Bänder):

K_2	5,94 ... 6,26 MHz	(49 m)
K_3	7,04 ... 7,43 MHz	(41 m)
K_4	9,47 ... 9,97 MHz	(31 m)
K_5	11,67 ... 12,28 MHz	(25 m)
K_6	15,05 ... 15,8 MHz	(19 m)
K_7	17,62 ... 18,5 MHz	(16 m)
K_8	21,35 ... 22,4 MHz	(13 m)
K_9	25,45 ... 26,7 MHz	(11 m)

Schaltung:
FM: 14 Kreise, davon 3 abstimmbar.
AM: L, M, K_1: 9 Kreise, davon 3 abstimmbar
K_2 - K_9: 14, davon 3 abstimmbar.

Klangregelung:
Höhen und Bässe getrennt, stufenlos regelbar.

Lautsprecher:
Perm.-dyn. Superphonlautsprecher mit Hochleistungsmagnet; zusätzlicher Hochtonlautsprecher, schaltbar bei UKW und Schallplatten bzw. Bandwiedergabe.

Ausgangsleistung: ca. 2 Watt

Eingebaute Antennen:
„MM"-Teleskopantenne für UKW und K-Bereiche, abschaltbar; Ferritstabantenne für M und L, abschaltbar.

Anschlußbuchsen:
für UKW-Dipol, Außenantenne, Erde und Autoantenne;
für Kleinhörer (min. 4 Ω; Stecker 3.5 mm ⌀ - DIN 45318) und Außenlautsprecher (4 Ω; Normstecker nach DIN 41529);
für Plattenspieler oder Tonbandgerät;
für Netzteil oder 6 V- bzw. 12 V-Autobatterie;
für SSB-Zusatz zum Empfang von unmodulierter Telegrafie und Einseitenband-Sendungen.

Gewicht:
5,6 kg (ohne Batterien und Netzteil)

Abmessungen: ca. 44 x 26 x 12 cm

Netzteil TN 12 (wenn eingebaut):
1 Transistor, 1 Zenerdiode

Änderungen vorbehalten!

Power supplies:
Battery-operated on 6 primary 1.5 V cells e. g. Everready LPU 2, Ray-O-Vac 3 LR.
Power pack TN 12 for mains (line) operation.
Car-operated (6 V and 12 V) via cable or adapter.

Current consumption:
At 7.5 W approx. 25 mA without signal.

Complement:
19 transistors, 9 diodes and 6 stabilizers.

Ranges:

FM	87 - 108 MHz	
SW_1	1.6 - 5 MHz	(187 - 60 m)
AM	510 - 1620 kHz	
LW	145 - 400 kHz	

SW Tuner:

SW_2	5 - 7.1 MHz	(60 - 42 m)
SW_3	6 - 8.4 MHz	(50 - 36 m)
SW_4	8.04 - 11.25 MHz	(37 - 26.5 m)
SW_5	9.9 - 13.85 MHz	(30 - 21.5 m)
SW_6	12.7 - 17.85 MHz	(24 - 16.5 m)
SW_7	14.9 - 20.85 MHz	(20 - 14 m)
SW_8	17.9 - 25.2 MHz	(16.7 - 12 m)
SW_9	21.4 - 30 MHz	(14 - 10 m)

SW Tuner (spreaded bands):

SW_2	5.94 - 6.26 MHz	(49 m)
SW_3	7.04 - 7.43 MHz	(41 m)
SW_4	9.47 - 9.97 MHz	(31 m)
SW_5	11.67 - 12.28 MHz	(25 m)
SW_6	15.05 - 15.8 MHz	(19 m)
SW_7	17.62 - 18.5 MHz	(16 m)
SW_8	21.35 - 22.4 MHz	(13 m)
SW_9	25.45 - 26.7 MHz	(11 m)

Tone Control:
Bass and treble controls, continuously variable

Speakers:
Multi-octave Superphon loudspeaker and tweeter, switchable with VHF selector depressed and at tape or record reproduction

Output Power:
2 W approx.

Built-in Aerials:
Twin extension telescopic aerial for VHF and SW, switchable, ferrite antenna for MW and LW, switchable

Connecting Sockets:
For external VHF dipole, external aerial, earth (ground) and car aerial headphones or satellite loudspeaker (4 Ω approx.); gramophone pick-up and tape recorder; line power-pack and 6 or 12 V car battery, SSB kit for the reception of unmodulated radio-telegraphy and single-side-band transmissions.

Weight:
12½ lbs. (excluding batteries and TN 12 power pack)

Dimensions:
approx. 17" x 10" x 5"

Power pack TN 12 (if built in):
1 Transistor, 1 Zener diode

Alterations reserved

Alimentation
Sur 6 piles de 1,5 V, p. e. Pertrix n° 222/232. Léclanché R 20.
Sur secteur par l'intermédiaire du bloc-secteur TN 12.
Sur auto par l'intermédiaire du câble ou adaptateur.

Consommation
25 mA à 7,5 V sans signal

Transistors et Diodes
19 transistors, 9 diodes et 6 stabilisators

Gammes d'ondes
FM 87 - 108 MHz
OC_1 1,6 - 5 MHz (187 - 60 m)
PO 510 - 1620 kHz
GO 145 - 400 kHz

Tuner OC:
OC_2 5 - 7,1 MHz (60 - 42 m)
OC_3 6 - 8,4 MHz (50 - 36 m)
OC_4 8,04 - 11,25 MHz (37 - 26,5 m)
OC_5 9,9 - 13,85 MHz (30 - 21,5 m)
OC_6 12,7 - 17,85 MHz (24 - 16,5 m)
OC_7 14,9 - 20,85 MHz (20 - 14 m)
OC_8 17,9 - 25,2 MHz (16,7 - 12 m)
OC_9 21,4 - 30 MHz (14 - 10 m)

Tuner OC (bandes étalées):
OC_2 5,94 - 6,26 MHz (49 m)
OC_3 7,04 - 7,43 MHz (41 m)
OC_4 9,47 - 9,97 MHz (31 m)
OC_5 11,67 - 12,28 MHz (25 m)
OC_6 15,05 - 15,8 MHz (19 m)
OC_7 17,62 - 18,5 MHz (16 m)
OC_8 21,35 - 22,4 MHz (13 m)
OC_9 25,45 - 26,7 MHz (11 m)

Circuits
FM: 14, dont 2 réglables
AM: GO, PO, OC_1 dont 3 réglables
OC_2-OC_9 14, dont 3 réglables

Réglage de tonalité
Graves et aigus séparément, avec réglage contenu

Haut-parleur
Perm.-dyn « Superphon » avec aimant puissant, « tweeter » additionnel commutable en FM et à la lecture des disques et des bandes magnétiques.

Etage de sortie:
env. 2 W

Antennes Incorporées
FM et OC: antenne téléscopique, commutable
PO et GO: antenne ferrite, commutable

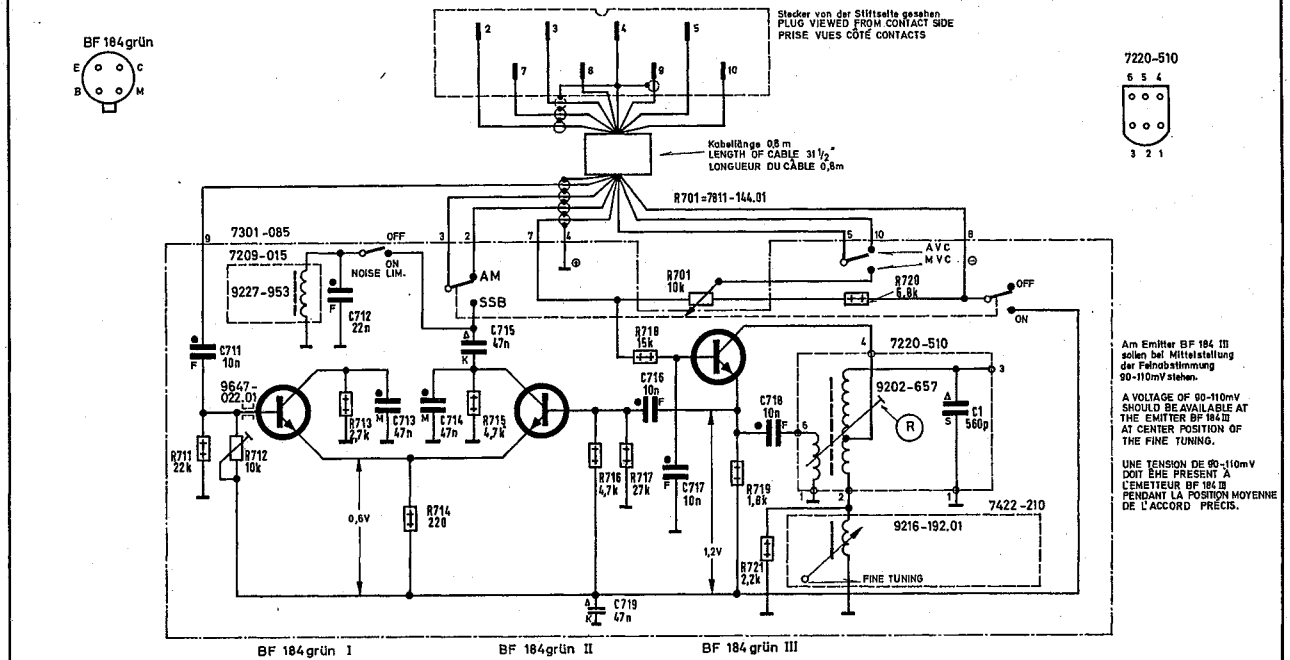
Prises de raccordement
Prise pour antenne dipôlaire, antenne extérieure, terre et antenne-auto. Prises pour le branchement d'un écouteur (4 Ω, fiche 3,5 ⌀ DIN 45318) et haut-parleur extérieure (4 Ω, fiche normalisée DIN 41 529). Pour tourne-disques ou magnétophone, pour raccordement du bloc-secteur ou batterie-auto de 6 V ou 12 V, pour connexion d'un système à bande laterale unique.

Poids:
environ 5,6 kg (sans batteries et bloc-secteur)

Dimensions:
env. 44 x 26 x 12 cm

Bloc secteur (si incorporé):
1 transistor, 1 diode Zener

Modifications réservées



Änderungen vorbehalten

ALTERATIONS RESERVED

MODIFICATIONS RESERVEES

25V KS
100V MKT
100V FKS
16V Keramik CERAMIC CERAMIQUE
1/8W

Spannungen mit R V gegen Minus gemessen.

VOLTAGES MEASURD WITH VTVM AGAINST MINUS.

TENSIONS MESURÉES AVEC VOLTMÈTRE À LAMPES VERS NÉGATIF.

Mit R 712 über R 713 6,6 V Spannungsabfall einstellen.

ADJUST 6,6 V VOLTAGE DROP WITH R712 VIA R713.

AJUSTER LA CHUTE DE TENSION DE 6,6 V AVEC R712 PAR L'INTERMEDIAIRE DE R713.

Zwischen Punkt 4 und 8 U_B = 8V
Zwischen Punkt 7 und 8 U_{stab} 2V

BETWEEN POINT 4 and 8 U_B = 8V
BETWEEN POINT 7 and 8 U_{stab} = 2V

ENTRE POINT 4 et 8 U_B = 8V
ENTRE POINT 7 et 8 U_{stab} = 2V

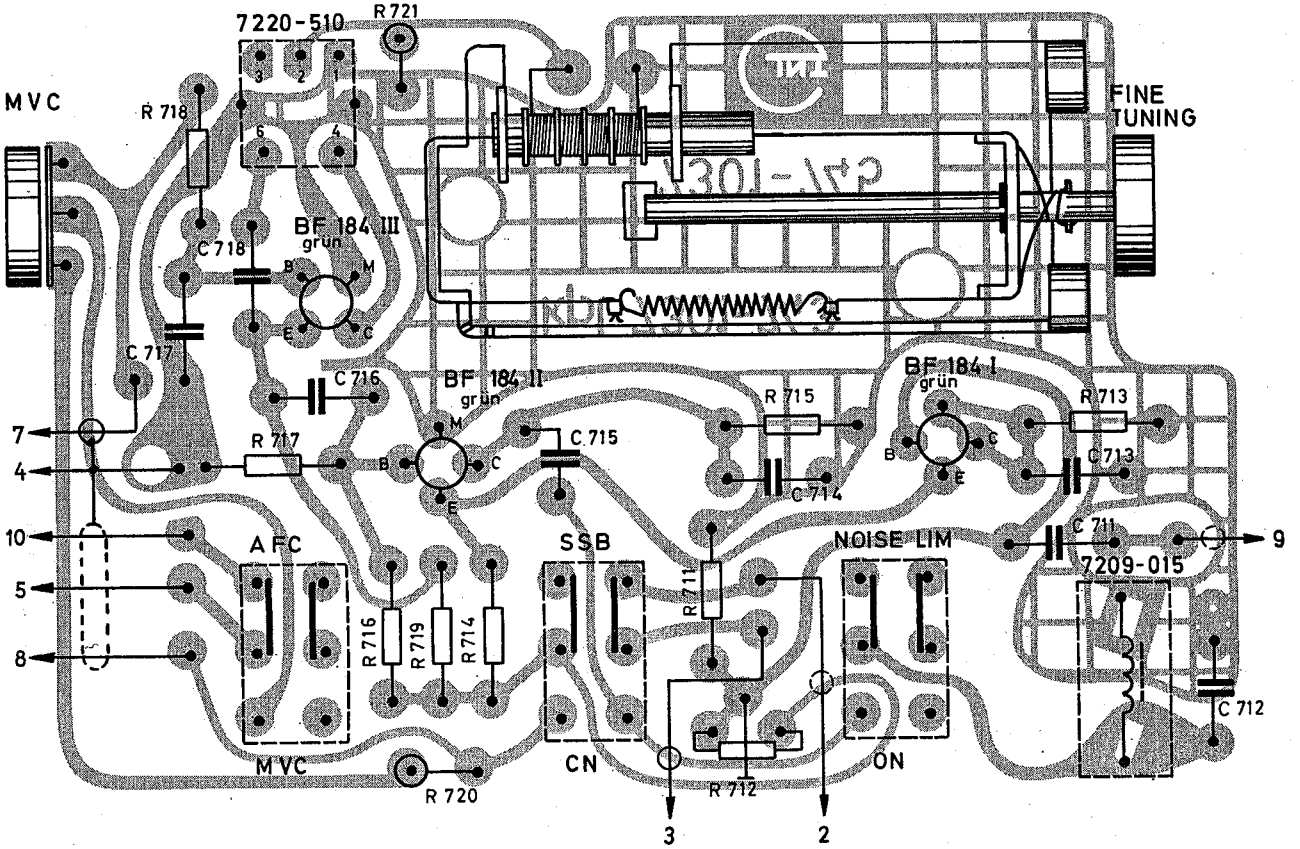
SSB-Zusatz (Satellit 208)

(19-1496-1101/62)

| | | |

Druckschaltungsplatte und Abgleich-Lageplan SSB-Zusatz (Satellit 208)

Printed Circuit and Alignment Scheme



Änderungen vorbehalten Alterations reserved

GRUNDIG **SSB-Zusatz**

Bedienungsanleitung und Servicehinweis

SSB-Zusatz für GRUNDIG Satellit 208/Transistor 6000

Dieser Zusatz ermöglicht es, nach Anschluß an den „Satellit 208" auch Einseitenband-Sendungen (SSB = Single Side Band) und unmodulierte Telegrafie (CW) hörbar zu machen. Der SSB-Zusatz enthält einen Produktdetektor mit getrenntem Oszillator und außerdem ein schaltbares 1000 Hz-Tonfilter.
SSB-Sender senden bekanntlich nur ein Seitenband aus, während der Träger und das andere Seitenband unterdrückt werden. Im Empfänger muß daher der fehlende Träger wieder hinzugefügt werden, um die Information – meist Sprache – verständlich zu machen. Dies geschieht mit Hilfe des Produktdetektors durch Mischung der Seitenbandfrequenzen mit der Hilfsträgerfrequenz.

Der Anschluß

erfolgt an die rechteckige, 8polige Buchse im rückwärtigen Buchsenfach des „Satellit 208" (links oben). Dabei werden alle notwendigen Verbindungen und Umschaltungen vorgenommen, die für die Betriebsbereitschaft des SSB-Zusatzes notwendig sind.

Bedienung

Zunächst ist der SSB-Zusatz nicht in Betrieb: Alle drei Schiebeknöpfe bleiben in ihrer oberen Schaltstellung. Am Satellit wird nun der gewünschte SSB- oder CW-Sender so exakt wie möglich auf Mitte abgestimmt. Jetzt erst schaltet man am SSB-Zusatz mit dem linken Schiebeknopf auf Handregelung (Stellung MVC).
Mit Hilfe der linken Rändelscheibe ist die HF-Amplitude so einzuregeln, daß der Zeiger am Anzeigeinstrument des „Satellit" möglichst unter „4" bleibt. Sodann wird der SSB-Zusatz mit dem mittleren Schiebeknopf eingeschaltet (auf Stellung ON). Der rechte Regler (FINE TUNING) am Zusatz ist für die richtige Abstimmung des Trägers zum Seitenband bestimmt. Der Regler wird feinfühlig so lange verstellt, bis Sprachverständlichkeit erreicht ist. Kommt diese nicht zustande, muß bei Regleranschlag der Sender am Empfänger besser abgestimmt werden. Im K 1-Bereich erfolgt die Sendereinstellung mit Hilfe der KW-Lupe.
Um alle störenden Nebengeräusche (Rauschen, Prasseln u. ä.) auf ein Minimum zu reduzieren, läßt sich ein 1000-Hz-Filter mit dem rechten Schiebeknopf (NOISE LIM.) einschalten (Stellung ON).
Da es im Prinzip gleichgültig ist, ob ein ganzes Seitenbandspektrum oder nur eine Frequenz im Produktdetektor gemischt werden, funktioniert der SSB-Zusatz natürlich auch beim Empfang unmodulierter Telegrafie-Sender (CW). Bei dieser Empfangsart stellt man die Höhe des entstehenden Schwebungstones (ca. 800 bis 1000 Hz) ebenfalls mit der rechten Rändelscheibe ein und sucht das weniger gestörte Seitenband aus.
Der SSB-Zusatz soll bei gewohntem Rundfunkempfang auf den AM-Bereichen immer abgeschaltet (mittlerer Schiebeknopf nach oben) oder vom Gerät getrennt sein. Es können sich sonst Störungen durch Pfeiftöne bemerkbar machen.

Abgleich

Die benötigten Spannungen betragen zwischen den Steckerpunkten 4 und 8 U_B = 8 V bzw. 7 und 8 U_{stab} = 2 V.

1. **Arbeitspunkteinstellung des BF 184 gr. I**
   Mit dem Regler R 712 (10 kΩ) wird an R 713 (2,7 kΩ) ein Spannungsabfall von 6,8 V (ca. 2,5 mA) eingestellt.

2. **Oszillatorabgleich**
   Die Feinverstimmung 7422-210 (fine tuning) wird in Mittelstellung gebracht, danach wird das Filter 7220-510 (R) genau auf Mittenfrequenz 460 kHz abgeglichen. Der Hub der Feinverstimmung soll ± 1 kHz betragen.

GRUNDIG **SSB-detector**

Operating Instruction and Service

SSB Detector for GRUNDIG Satellit 208 / Transistor 6000

Connect the SSB detector to the "Satellit 208" to make SSB transmissions or CW stations intelligible. The SSB detector incorporates a product detector with a separate oscillator stage and a switchable 1000 Hz filter.
SSB stations are usually transmitting only one side-band, whilst the carrier and the other side-band is suppressed. The missing carrier must therefore be added at the receiving station to make the transmission readable. The product detector is therefore used to mix the side-band frequency with the subcarrier frequency.

Connection

Connect the SSB detector to the square, 8-pin socket in the rear of the "Satellit 208". When inserting the plug all connections and switchings are performed to prepare the SSB detector for use.

Operation

The SSB detector is inoperational at the beginning: The 3 slider buttons remain in their top position. Tune in the SSB or CW station as good as possible at the "Satellit". The l. h. slider button at the SSB detector is set to its manual control position (MVC). Adjust the HF amplitude with the left knurled knob to obtain a pointer reading below "4" at the indicator meter of the "Satellit". The SSB detector is now switched on by pushing the center button to the ON position. The control (FINE TUNING) to the right of the SSB detector is used to find the correct adjustment of the carrier to the side-band. Adjust this control until intelligibility of speech is obtained. If this cannot be achieved, the control must be set to back stop and station tuning improved at the "Satellit". The SW fine tuning is used for station tuning on the SW 1 band.
A 1000 Hz filter can be switched on with the right slider button (NOISE LIM.) to reduce side tones (background noise, frying noise etc.). No matter, if a complete side-band spectrum or only one frequency is mixed in the product detector the SSB detector is functioning also at the reception of CW stations. At this mode of operation adjust the beat frequency (approx. 800 to 1000 Hz) on the SW 1 band of the "Satellit" in using the r. h. knurled knob and select a side-band with less interferences.
When listening to regular radio-programs on the AM band, the SSB detector should be switched off (center button upwards) or be disconnected from the set. Otherwise interferences caused by whistling noises may be noticed.

Alignment

The voltage required between plug point 4 and 8 U_B = 8 V or 7 and 8 U_{stab} = 2 V.

1. **Adjustment of operating point of BF 184 gr. I**
   Adjust with control R 712 (10 kΩ) at R 713 (2.7 kΩ) a voltage drop of 6.8 V (approx. 2.5 mA).

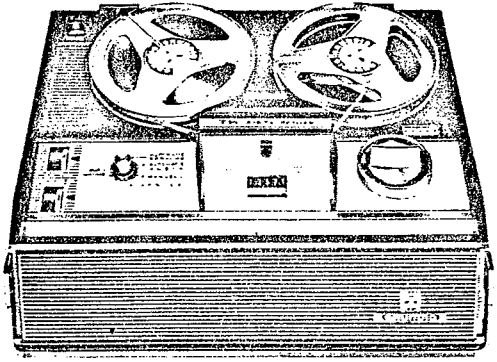
2. **Oscillator Alignment**
   Bring fine tuning 7422-210 to mid-position, then align filter 7220-510 (R) to mid-frequency of 460 kHz. Deviation of fine tuning should be ± 1 kHz.

Wo immer in der Welt musikalische Kostbarkeiten, klingende Erinnerungen oder Gedanken und Ideen aufgezeichnet werden, ist ein GRUNDIG Tonbandgerät sicher dabei. Man vertraut GRUNDIG in Amerika und Asien, in Afrika und Australien ebenso wie überall in Europa. GRUNDIG Tonbandgeräte gibt es in allen Preisklassen, für jeden Zweck und alle Ansprüche. In der neuesten GRUNDIG Tonbandfibel — bei Ihrem Fachhändler erhältlich — finden Sie alles Wissenswerte über dieses Gerät.

Speech, music, sound effects . . wherever high quality recordings are made a GRUNDIG tape recorder is to be found. GRUNDIG tape recorders are famous throughout the world — in Asia and Australia as well as in America and Europe — for their performance and reliability.

Les enregistreurs de GRUNDIG sont renommés dans le monde entier, en Amérique, en Afrique, en Asie aussi bien qu'en Europe, tant par leur qualité que par leurs performances. Tout problème d'enregistrement trouve une solution. Vous trouverez chez votre fournisseur des modèles pour tous les goûts et toutes les bourses.

GRUNDIG



TK 145 de Luxe

Tonbandgeräte
Tape Recorders
Enregistreurs

GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FÜRTH/BAYERN G-Nr. 14-1475-11 Printed in Germany 301167 Lau